

بسم الله الرحمن الرحيم

تجزیه و تحلیل و نقد شاهکارهای معماری

نویسنده: راجراج، کلارک، مایکل پاور

ترجمه: سعید آقایی، سید محمود مدنی

فهرست

صفحه	عنوان
۵	درباره این کتاب
۷	مقدمه
۱۱	تجزیه و تحلیل
۲۰	آوارآتو
۲۸	اریک گونار اسپلوند
۳۶	فیلیپو برونلسکی
۴۴	رومالدو گیورگولا
۵۲	نیکولاس هاوکسمور
۶۰	لویی کان
۶۸	لوکوربوزیه
۷۶	کلود نیکولاس لدوکس
۸۴	ادوین لوتینز
۹۲	چارلز مور
۱۰۰	آندره پالادیو
۱۰۸	هنری هابسون ریچاردسون
۱۱۶	جیمز استرلینگ
۱۲۴	لویی سولیان
۱۳۲	رابرت و توری
۱۴۰	فرانک لوید رایت
۱۴۹	ایده‌های شکل دهنده
۱۵۱	رابطه پلان با مقطع و نما
۱۵۳	رابطه واحد و کل
۱۵۴	رابطه عناصر تکراری و مجرد
۱۵۶	الحاقی و حذفی
۱۵۶	تقارن و تعادل
۱۵۸	هندسه و شبکه
۱۶۲	الگوهای سازماندهی
۱۶۵	گسترش‌ها
۱۶۸	تقلیل
۲۳۰	ضمیمه شماره یک فهرست مسماران

تجزیه و تحلیل

کوچکی است از یک حداقل امکانات ضروری طرح که بدون آن نقشه وجود نخواهد داشت و بوسیله آن است که اثر معماری متولد می‌شود.

یکی از وظایف اصلی تجزیه و تحلیل، بررسی ویژگیهای فرم و فضا در هر اثر است به گونه‌ای که بتوان طرح اصلی ساختمان را خوب درک نمود. برای انجام این امر در دامنه وسیع ویژگیها، ۱۱ بحث از عناصر عمده‌ای که در تمام ساختمانها مشترکند و همچنین ارتباط میان صفات و ایده‌های شکل دهنده در ساختمان انتخاب شده است. هر مبحث ابتدا به تنهایی و سپس در ارتباط با دیگر مباحث مورد بررسی قرار گرفته است. این مطالعات جهت درک استحکام و تشخیص ایده‌های اولیه در طرح کلی صورت گرفته است که بوسیله تجزیه و تحلیل طرح اصلی هر ساختمان، می‌توان شباهتها و تفاوتهای موجود بین

در این فصل ۶۴ نمونه اثر معماری که حاصل کار ۱۶ معمار می‌باشد مورد استناد قرار گرفته است. از هر معمار ۴ ساختمان ارائه شده که نمونه‌ای از سبک شخصی آنهاست. این آثار به ترتیب حروف الفبا [لاتین] و با توجه به تاریخ آنها مرتب شده‌اند.

آنالیز هر ساختمان در دو صفحه روبروی هم نشان داده شده است. در صفحه سمت راست علاوه بر تاریخ، مشخصات ساختمان شامل سایت پلان، پلاناها، نماها و مقاطع آمده و در صفحه سمت چپ مجموعه‌ای از ۱۱ دیاگرام تجزیه و تحلیل و دیاگرام طرح اصلی که تجزیه تحلیلهای ساختمان را خلاصه می‌کند آمده است. به نظر می‌رسد طرح اصلی ساختمان یک تصور کلی از آن باشد که ویژگیهای بارزی از آن را مجسم می‌کند. این چکیده مانند کپسول

طرح‌های مختلف را تشخیص داد.

مباحث انتخاب شده برای تجزیه و تحلیل عبارتند از سازه، نور طبیعی، توده و ارتباط پلان به مقطع، سیرکولاسیون در فضای مورد استفاده، جزء به کل، عناصر تکراری به مجرد و همچنین تعادل و تقارن، هندسه، الحاقیات و حذف شده‌ها و سلسله مراتب.

سازه^۱

به زبانی ساده، سازه با نگاه دارنده مترادف است و به زبانی فنی تر سازه، ساختار ستونی، و یا ترکیبی از عناصری است که یک طراح می‌تواند بعمد برای تقویت و عملی کردن ایده خود از آن استفاده نماید، در این خصوص ستونها، دیوارها و تیرها برحسب مفاهیم فرکانس، نوع الگو، سادگی، ثبات، نظم، بی‌نظمی و پیچیدگی می‌توانند در نظر گرفته شوند. بدین سبب از سازه می‌توان برای محدود کردن فضا، بوجود آوردن حوزه فضایی، تفکیک سیرکولاسیون، استنباط حرکت، یا گسترش ترکیب‌بندی ابداعی و مودولاسیون استفاده نمود. با این وصف سازه نوعی اتصال تفکیک ناپذیر، با عناصری است که معماری، کیفیت و نحوه و نوع آن را تعریف می‌کند. این مبحث می‌تواند مباحث نور طبیعی، جزء به کل و هندسه را تقویت کند. و نیز به سیرکولاسیون فضای مورد استفاده و تعیین تقارن، تعادل و سلسله مراتب کمک کند.

نور طبیعی^۲

این مبحث روی رفتار و مکانی متمرکز است که توسط آنها نور طبیعی وارد ساختمان می‌شود. نور وسیله‌ایست برای ایجاد فرم و فضا، کیفیت و کمیت و نیز رنگ نور بر مشاهده و درک حجم و جرم مؤثر است. دخول نور طبیعی می‌تواند نتیجه تصمیمات طراحی روی نما و مقطع ساختمان باشد. نور طبیعی را می‌توان برحسب اختلاف کیفی مورد توجه قرار داد که از فیلتر گذاشتن، پرده انداختن و منعکس کردن حاصل می‌شود. نوری که از یک طرف وارد فضا می‌شود، بعد از تعدیل شدن توسط پرده با نوری که مستقیماً از بالا تاییده می‌شود متفاوت است. هر دوی اینها با نوری که قبل از ورود به فضا در پوسته ساختمان منعکس می‌شود کاملاً متفاوت است. مفاهیمی چون، اندازه، موقعیت، شکل، تکرار بازشوها، مواد سطحی، بافت، رنگ و تعدیل کردن قبل و بعد و نیز در طول ورود به پوسته ساختمان همگی مربوط به بحث نور بعنوان یک ایده طراحی هستند. نور طبیعی می‌تواند سازه، هندسه، سلسله مراتب و ارتباطات واحد و جزء به کل، تکراری به مجرد و سیرکولاسیون به فضای مورد استفاده را تقویت نماید.

توده یا حجم به عنوان یکی از مباحث طراحی اهمیت عینی یا معمولترین برخورد با شکل سه بعدی ساختمان را فراهم می‌کند. توده بیشتر از یک تصویر ضدنور یا نمای ساختمان است. این مبحث تصویری عینی از ساختمان، بصورت یک مجموعه یکپارچه است. در عین حال توده ممکن است گاهی اوقات با خط خارجی یا نمای ساختمان برابر شود و یا بطور تقریبی آنها را مجسم کند، به گونه‌ای که دیدن تنها یکی از آنها باعث افزایش محدودیت می‌شود. مثلاً ممکن است ترتیب قرارگیری پنجره‌ها بر روی نمای یک ساختمان، مشاهده حجم آن ساختمان را به هیچ عنوان تحت تأثیر قرار ندهد. به همین نحو تصویر ضدنور خیلی کلی است و تفاوت‌های موجود در فرم را نشان نمی‌دهد.

توده به عنوان حاصل طراحی بنظر می‌رسد و می‌تواند از تصمیمات متخذه در مباحث دیگر غیر از ترکیب سه بعدی ناشی شود. بعنوان یک ایده طراحی، توده ممکن است در ارتباط با مفاهیم زمینه، مجموعه‌ها و الگوهای واحد، توده‌های تکی و چندتایی و عناصر اصلی و فرعی مورد توجه قرار گیرد. توده دارای پتانسیلی قوی برای محدود کردن و تفکیک فضاهای خارجی، تطبیق سایت، تعیین ورودی، بیان سیرکولاسیون و تاکید سلطه در معماری است. بعنوان یک مبحث تجزیه و تحلیل، توده می‌تواند ایده‌های جزء و واحد به کل، تکراری به مجرد، پلان به مقطع، هندسه، الحاقی و سلسله مراتب را تقویت نماید.

ارتباط پلان با نما یا مقطع

پلان، مقطع و نما قراردادهای مشترکی برای شبیه‌سازی تصاویر افقی و عمودی تمام ساختمانها هستند. همانند هر یک از ایده‌های طراحی در این تجزیه و تحلیل، ارتباط شکل پلان به تصویر عمودی می‌تواند از تصمیمات متخذه روی مباحث دیگر ناشی شود.

پلان می‌تواند ابزاری برای سازماندهی و تشکیل فرم در فضا باشد فرم همچنین ابزاری است برای تشخیص سکون و حرکت. نما و مقطع ارتباط بسیار نزدیکی با عینیت دارند، چون اینها در برخورد با ساختمان از روبرو به هم شبیه‌ند. استفاده از پلان یا مقطع باعث استنباط درک حجمی می‌شود، یعنی یک خط در هر کدام دارای یک بعد سوم است. این تأثیر متقابل و نیز وابستگی یکی به دیگری می‌تواند وسیله‌ای برای اتخاذ تصمیمات لازم در طراحی باشد و می‌تواند به عنوان یک استراتژی طراحی مورد استفاده قرار گیرد.

تأمل در هر یک از موارد پلان، مقطع یا نما، می‌تواند بر شکل سایر پارامترها، بواسطه مفاهیمی مانند: تساوی، تشابه، تناسب و تفاوت یا تضاد، تأثیر بگذارد. پلان می‌تواند با مقطع و نما در چندین مورد ارتباط داشته باشد، مانند یک اتاق یک بخش یا کل ساختمان. به عنوان یک مبحث در تجزیه و تحلیل ارتباط پلان به مقطع، ایده‌های توده، تعادل، هندسه، سلسله مراتب، الحاقی، برش یافته و حذف شده، و ارتباطات واحده کل و تکراری به مجرد را تقویت می‌کند.

سیرکولاسیون و فضای مورد استفاده

اساساً سیرکولاسیون در فضاهای مورد استفاده نشانگر اجزاء بامعنی ایستا و پویا در کل ساختمان هستند. فضای مورد استفاده از اهداف اولیهٔ تصمیم‌گیری‌های معماری در ارتباط با کار ویژه است و سیرکولاسیون وسیله‌ای است که نتیجه طراحی به عهده آن است. تفکیک حالت‌های حرکت و ثبات به جوهر یک ساختمان شکل می‌بخشد. از آنجایی که سیرکولاسیون تعیین می‌کند که چگونه شخص ساختمان را تجربه کند می‌تواند وسیله‌ای برای درک مباحثی چون سازه، نور طبیعی، تعیین واحد، عناصر تکراری و مجرد، هندسه، تعادل و سلسله مراتب باشد. سیرکولاسیون ممکن است در فضایی که تنها مربوط به حرکت است محدود شود و یا بطور ضمنی در یک فضای مورد استفاده وجود داشته است. بنابراین می‌تواند فرم مجزایی در میان فضاهای مورد استفاده باشد و یا به آنها خاتمه یابد. همچنین ممکن است موقعیتهای مدخل، مرکز، پایانه را ایجاد نماید.

فضای مورد استفاده می‌تواند به عنوان بخش یا کل یک پلان آزاد فرض شود. همچنین می‌تواند مجرد باشد مثلاً یک اتاق. در تجزیه و تحلیل این مبحث به الگوهایی ایجاد شده توسط ارتباط بین فضاهای مورد استفاده اصلی، اشاره شده است. این الگوها ممکن است سازماندهی‌های متمرکز، خطی یا مجموعه‌ای باشند. ارتباط سیرکولاسیون می‌تواند به حالت‌های پرایوسی^۱ و پیوسته اشاره کند. اساس به کارگیری این مبحث به عنوان یک ابزار طراحی برای

فهم این نکته است که هر یک از اشکال سیرکولاسیون و فضای مورد استفاده مستقیماً روی روشی که در ارتباط با دیگر فضاها وجود دارد، تأثیر می‌گذارد.

جزء یا واحد به کل^۲

ارتباط جزء به کل، معماری را همچون واحدهایی که می‌تواند در ایجاد ساختمان مرتبط باشند، می‌آزماید. یک واحد تمامیت تعریف شده است، که خود بخشی از یک ساختمان می‌باشد. ساختمانها می‌توانند تنها یک واحد داشته باشند، مانند جایی که واحد با کل برابر باشد، و یا اجتماع واحدها کل را بوجود می‌آورد. واحدها ممکن است کلیت‌های فرمی و فضایی باشند که با فضاهای مورد استفاده اجزاء سازه، توده، حجم یا ترکیبی از این عناصر مطابقت داشته باشند. واحدها می‌توانند به صورت غیروابسته با این مباحث نیز ایجاد شوند. ماهیت، هویت، بیان و ارتباط واحدها با یکدیگر، و کل از موارد استفاده این ایده به عنوان یک خط‌مشی طراحی است. در این زمینه واحدها به صورت متصل، مجزا، منداخل، یا کمتر از کل مورد توجه قرار می‌گیرند. ارتباط واحد به کل را می‌توان بوسیلهٔ مباحث سازه، توده و هندسه تقویت نمود. این ارتباط می‌تواند مباحث تقارن، تعادل، هندسه، الحاقی، و سلسله مراتب و عناصر تکراری و مجرد را مورد حمایت قرار دهد.